

Якунькін Я., Згонник М., Дмитрохін О. Характеристика оселищ рідкісних афілофороїдних грибів Національного природного парку «Гомільшанські ліси» (Україна) // Матеріали Всеукраїнської наукової конференції «Стан і біорізноманіття екосистем Шацького національного природного парку та інших природоохоронних територій» (м. Львів, Львівський національний університет імені Івана Франка, 9-12 вересня 2021 р.). – Львів: СПЛОМ, 2021. – С. 132-135.

---

ХАРАКТЕРИСТИКА ОСЕЛИЩ РІДКІСНИХ АФІЛОФОРОЇДНИХ ГРИБІВ  
НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ «ГОМІЛЬШАНСЬКІ ЛІСИ» (УКРАЇНА)

**Якунькін Я., Згонник М., Дмитрохін О.**

Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна, Харків

e-mail: yakunkin.yakov@ukr.net

**Yakunkin Ya., Zghonnyk M., Dmytrokhin O.** CHARACTERISTICS OF HABITATS OF RARE APHYLLOPHOROID FUNGI IN THE NATIONAL NATURE PARK "HOMILSHANSKI LISY" (UKRAINE). During our study localities of three rare fungal species: *Polyporus umbellatus* (Pers.) Fr., *Buglossoporus quercinus* (Schrad.) Kotl. & Pouzar and *Hericium coralloides* (Scop.) Pers. were studied. Around the places of basidiomata detection, test plots with an area of 500 square meters were laid. Dendrometric characteristics and deadwood stocks in these test plots were assessed. Based on the data about the substrate preferences of the model species, a prediction of their survival in those microhabitats has been made.

Keywords: rare fungi, natural old growth oak forests, microhabitats, threats, prognosis

Національний природний парк «Гомільшанські ліси» розташований у центральній частині Харківської області, на межі Лісостепової та Степової природних зон. На правому, корінному березі ріки Сіверський Донець переважають діброви загальною площею понад 8 тис. га. Більше половини цієї площі складають старовікові ліси (100-190 років), в яких середній вік дерев *Quercus robur* L. становить 110 років. Майже усі дубові ліси в національному парку є природного походження (93,5%), але доля порослевих є значно більшою за насіннєві. Найпоширенішими є нагірні діброви, а заплавні та плакорні займають значно меншу площу (Фіторізноманіття..., 2012).

Оскільки на території парку розташована біостанція Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна, біорізноманіття цього об'єкту природно заповідного фонду України досліджено краще за суміжні (Prylutskyi, Akulov et al., 2017). Завдяки тривалим моніторинговим дослідженням в парку виявлено локалітети розвитку рідкісних грибів. При цьому плодоношення деяких з них регулярно реєструється в тих самих місцях протягом багатьох років (Ордынец, Акулов, 2006; Акулов, Леонтьєв, 2008).

Умови виживання видів у сучасному світі сильно відрізняються від таких, що мали місце кількасот років тому. Зокрема, зараз ареали існування багатьох видів є сильно фрагментованими і неоднорідними, що значно ускладнює міграцію та виживання особин або пропагул. Згідно з теорією метапопуляцій, багато видів існує у локальних, часто ізольованих мікрооселищах, сукупність умов в яких тимчасово є сприятливими для їх виживання. Мікрооселища існують протягом певного, часто нетривалого часу, і згодом зникають. Успіх виживання виду залежить від його здатності колонізувати нові придатні мікрооселища, які з'являються навколо (Хански, 2015).

Спеціалізовані види афілофороїдних грибів є зручною моделлю для проведення метапопуляційних досліджень. Вони здебільшого є ксилотрофами, які заселяють деревину певних видів дерев, певного розмірного класу та стадії деградації (Арефьев, 2010). По мірі згнивання деревини їх мікрооселище втрачає придатність і, аби вижити, грибу треба встигнути колонізувати інші придатні мікрооселища, які з'являються час від часу в межах досяжності польоту його спор.

У червні-липні 2021 р. нами було досліджено сім відомих з літератури локалітетів трьох рідкісних грибів – *Polyporus umbellatus* (Pers.) Fr., *Buglossoporus quercinus* (Schrader) Kotl. & Pouzar (= *Piptoporus quercinus* (Schrader) P. Karst.) та *Hericium coralloides* (Scop.) Pers. Ці представники належать до формальної групи афілофороїдні гриби і є представниками відділу Basidiomycota Bold ex R.T. Moore. Усі досліджені нами локалітети розташовані у нагірній діброві на території Коропівського ПОНДВ НПП «Гомільшанські ліси». У чотирьох з них були виявлені плодові тіла, що свідчить, що вони досі є придатними і заселеними.

Навколо місць виявлення плодів рідкісних грибів нами були закладені пробні ділянки у вигляді кіл площею 500 кв. м. (за допомогою мотузки завдовжки 12,6 м.). На цих ділянках проводили лісотаксаційні описи, а також оцінювали запаси мертвої деревини. Для розрахунку формули деревостану заміряли діаметр стовбурів дерев 1-2 ярусів на висоті 130 см і розраховували внесок кожної деревної породи у відсотках, округлюючи результат до десятків. Так, формула деревостану 6КЛГ 2ВЛК 1ЯЗ 1ДЗ означає, що 60% від суми діаметрів стовбурів припадає на клен гостролистий, 20% на вільху клейку, 10% на ясен звичайний і 10% на дуб звичайний. Такий тип опису лісових ділянок є загальноприйнятим у лісовій таксації і є точнішим за простий перерахунок дерев на дослідній ділянці. Для обліку запасів мертвої деревини закладали дві трансекти північ-південь та схід-захід, що перетинаються у центрі пробної ділянки, а потім рахували діаметри повалених стовбурів і гілок (від 0,05 м) у місці, де їх перетинають лінії трансекти. Суму діаметрів для кожного виду дерева множили на коефіцієнт 200 (для перерахунку на 1 га) і тим самим отримували індекс запасів мертвої деревини.

На першій ділянці нами був знайдений *Buglossoporus quercinus*. Він є спеціалізованим ксилотрофом, який формує плодові тіла лише на стовбурах старих дубів великого розміру та викликає їх буру гниль. Гриб відомий з території Євразії, є дуже рідкісним, індикатор корінних старовікових дібров, у багатьох країнах Європи внесений у Червоні списки. В Україні відомий лише з Карпатських Лісів, Харківського Лісостепу (НПП «Гомільшанські ліси» та Ботанічної пам'ятки природи місцевого значення «Сокольники-Помірки») і Старобільського злаково-лучного Степу (НПП «Святі гори») (Ордынец, Акулов, 2006; Ординець, Акулов, 2010).

Для першої пробної ділянки нами були визначені наступні показники – формула деревостану: 6КЛГ 2ВЛК 1ЯЗ 1ДЗ, індекс запасів мертвої деревини: ясен звичайний – 5,5, дуб звичайний – 1,4, клен гостролистий – 1,4, липа серцелиста – 0,3. Враховуючи одержані дані ми робимо висновок, що у цьому мікрооселищі гриб знаходиться під загрозою зникнення, адже запаси мертвої деревини дубу є недостатніми, а у складі деревостану майже відсутні дуби.

На другій ділянці був знайдений *Hericium coralloides* який є ксилотрофом на деревині різних листяних дерев, формує плодові тіла на повалених стовбурах і викликає їх білу гниль. Вид поширений на всіх континентах окрім Антарктиди. В Україні відомий з Закарпаття, Карпатських, Прикарпатських, Розтоцьких та Західноукраїнських лісів, Полісся, Правобережного та Харківського Лісостепу, Лівобережного та Донецького Злаково-Лучного

Степу, Гірського Криму та Південного Берегу Криму. Внесений до Червоної книги України (Акулов, Леонтьєв, 2008).

Для другої пробної ділянки нами були визначенні наступні показники – формула деревостану: 4КЛГ 3ДЗ 2ЛПС 1ЯЗ, індекс запасів мертвої деревини: дуб звичайний – 4,6, липа серцелиста, ясен звичайний – 1, клен гостролистий – 0,3. Формула деревостану свідчить, що на цій ділянці лісу внесок клену є дещо більший ніж у дубу. Але враховуючи меншу субстратну спеціалізацію гриба і значні запаси мертвої деревини, мікрооселище може бути придатним для підтримки життєздатності *Hericium coralloides* протягом більшого часу.

На третій та четвертій ділянках, що розташовані поруч і виявилися доволі подібними, нами був знайдений *Polyporus umbellatus*. Він є спеціалізованим ксилотрофом на деревині старих дубів, викликає білу гниль. Гриб віддає перевагу ділянкам деревини, що занурені у ґрунт, тому його плодові тіла часто знаходять не на самому дереві, а навколо нього. Вид відомий з території Євразії та Північної Америки. В Україні зареєстрований на території Прикарпаття, Закарпаття, Правобережного і Лівобережного Лісостепу, Харківського Лісостепу та Гірського Криму. Внесений до Червоної книги України (Акулов, Леонтьєв, 2008).

Мікрооселище *Polyporus umbellatus* було охарактеризоване нами такими показниками – формула деревостану: 4КЛГ 2БЗП 2ЛПС 1ЯЗ 1Д, індекс запасів мертвої деревини: береза повисла – 4,9, ясен звичайний – 2,7, дуб звичайний – 1,9. Враховуючи отримані результати, а також той факт що *Polyporus umbellatus* є ультраспеціалізованим видом, досліджене мікрооселище незабаром перестане задовільняти потреби гриба і він там зникне.

Окремо слід звернути увагу, що на багатьох ділянках у формулі деревостану переважає *Acer platanoides* L., що вказує на значну антропічну трансформацію дібров на території національного парку.

Висловлюємо подяку співробітникам кафедри ботаніки та екології рослин ХНУ імені В.Н. Каразіна Звягінцевій К.А., Казаріновій Г.О. та Бондаренку Г.М. за всебічну допомогу під час проведення досліджень.

*Роботу виконано під керівництвом О. Ю. Акулова к.б.н., доцента кафедри мікології та фітоімунології Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна.*

1. Акулов О.Ю., Леонтьєв Д.В. Гриби, занесені до Червоної книги України з Національного природного парку «Гомільшанські ліси» // Український ботанічний журнал, 2008. – 65 (4), 586-589.
2. Арефьев С.П. Системный анализ биоты дереворазрушающих грибов. – Новосибирск: Наука, 2010. – 260 с.
3. Ординець О.В., Акулов О.Ю. Види афілофороїдних грибів, що заслуговують на включення до нового видання Червоної книги України / Рослинний світ у Червоній книзі України: впровадження Глобальної стратегії збереження рослин. Мат-ли Міжнар. наук. конф. (м. Київ, 11-15 жовтня 2010 р.) / Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Ботанічний сад імені акад. О.В. Фоміна, Інститут ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України [та ін.]. – 2010. – С. 23-27.
4. Ордынец А.В., Акулов А.Ю. Редкий гриб *Piptoporus quercinus* (Schrad.) P. Karst. из Национального природного парка «Гомольшанские леса» // Научные исследования на территориях природно-заповедного фонда Харьковской области. Под ред. Атемасова А.А. Харьков: ХНУ, 2006. – С. 24-30.

5. *Фіторізноманіття* заповідників і національних природних парків України. Ч.2. Національні природні парки / Колектив авторів під ред. В.А. Онищенко і Т.Л. Андрієнко. – Київ: Фітосоціоцентр, 2012. – 580 с.
6. Хански И. Ускользящий мир. Экологические последствия утраты местообитаний. – Товарищество научных изданий КМК, 2015. – 340 с.
7. Prylutskyi O.V., Akulov O.Yu. *et al.* Fungi and fungus-like organisms of Homilsha Forests National Park, Ukraine // *Mycotaxon*. – 2017., N. 132. – P. 1-56.